

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1952

THESE

N° 153

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alix NADAUD

Née le 11 Septembre 1925, à Hong-Kong (Chine)

Présentée et soutenue publiquement le 19

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

MALADIE DE LA LAQUE

Président : M. DESOILLE, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, RUE DEPARCIEUX, 29

1952

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **NADAUD.**

Prénom : **Alix.**

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

NADAUD (Alix). — Contribution à l'étude de la maladie de la laque. — Paris, Imp. R. Foulon, 1952, in-8°, 32 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1952, N°).

NADAUD (Alix). — Contribution à l'étude de la maladie de la laque. — Paris, Imp. R. Foulon, 1952, in-8°, 32 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1952, N°).

NADAUD (Alix). — Contribution à l'étude de la maladie de la laque. — Paris, Imp. R. Foulon, 1952, in-8°, 32 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1952, N°).

NADAUD (Alix). — Contribution à l'étude de la maladie de la laque. — Paris, Imp. R. Foulon, 1952, in-8°, 32 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1952, N°).

RECEIVED IN THE OFFICE OF THE SECRETARY OF THE ARMY
WASHINGTON, D. C.

OFFICE OF THE SECRETARY OF THE ARMY
WASHINGTON, D. C.

OFFICE OF THE SECRETARY OF THE ARMY
WASHINGTON, D. C.

OFFICE OF THE SECRETARY OF THE ARMY
WASHINGTON, D. C.

OFFICE OF THE SECRETARY OF THE ARMY
WASHINGTON, D. C.

OFFICE OF THE SECRETARY OF THE ARMY
WASHINGTON, D. C.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1952

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Alix NADAUD

Née le 11 Septembre 1925, à Hong-Kong (Chine)

Présentée et soutenue publiquement le 19

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

MALADIE DE LA LAQUE

Président : M. DESOILLE, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1952



DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudouin, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillaïn, Hartmann, Harvier, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Loeper, Marion, Mathieu, Mécquot, Mulon, Ombrédanne, Rouvière, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon.

DOYEN Léon BINET

Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologique	DELARUE
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
Cliniques chirurgicales	BROCC (P.)
Hôtel-Dieu	CADENAT (F.)
Saint-Antoine	MONDOR (H.)
Salpêtrière	QUENU (J.)
Cochin	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	DONZELOT (E.)
Clinique de cardiologie	FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	MONOD (R.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	BERNARD (E.)
Clinique de la tuberculose	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de neuro-chirurgie	LELONG (M.)
Clinique de puériculture	DEGOS (R.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du sang	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies du système nerveux	DEBRE (R.)
Clinique des maladies des enfants	MOLLARET (F.)
Clinique des maladies infectieuses	DELAY (J.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	FUNCK-BRENTANO
Clinique gynécologique	BENARD (H.)
Cliniques médicales	LAROCHE (G.)
Hôtel-Dieu	MOREAU (R.)
Bichat	LIAN (C.)
Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Pitié	PASTEURVALLERY-RADOT (L.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	LANTUEJOUL (P.)
Clinique médicale propédeutique	LEVY-SOLAL (E.)
Cliniques obstétricales	LACOMME (M.)
Tarnier	VELTER (E.)
Baudelocque	AUBIN (A.)
Port-Royal	RICHET (C.)
Clinique ophtalmologique	HEUYER (C.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	COSTE (F.)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	DECHAUME (M.)
Clinique psychiatrique infantile	SENEQUE (J.)
Clinique rhumatologique	CHABROL (E.)
Clinique stomatologique	FEY (B.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	GIROUD (A.)
Clinique thérapeutique médicale	MOUQUIN (M.)
Clinique urologique	CHAMPY (C.)
Embryologie	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CATHALA (J.)
Histologie	JOANNON (C.)
Génétique	DESOILLE (H.)
Hygiène et clinique de la première enfance	
Hygiène et médecine préventive	
Médecine du Travail	

Médecine légale
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie chirurgicale
 Pathologie exotique
 Pathologie expérimentale et comparée
 Pathologie médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pharmacologie et matière médicale
 Physiologie
 Physique médicale
 Radiologie médicale
 Technique chirurgicale
 Thérapeutique

MM.
 PIEDELIEVRE (R.)
 GAILLIARD (H.)
 DE GAUDART D'ALLAINES (F.)
 LAVIER (G.)
 LEMAIRE (A.)
 BARIETY (M.)
 DE GENNES (L.)
 HAZARD (R.)
 BINET (L.)
 STROHL (A.)
 DESGREZ (H.)
 MOULONGUET (P.)
 TURPIN (R.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie . . .	{	Pathologie chirurgicale . .	{
Anatomie pathologique	{	Pathologie expérimentale .	{
Bactériologie . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Biologie médicale	{	Pathologie expérimentale .	{
Chimie médicale.	{	Pathologie expérimentale .	{
Dermato- syphiligraphie .	{	Pathologie expérimentale .	{
Histologie . . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Hydrologie . . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Hygiène	{	Pathologie expérimentale .	{
Médecine légale .	{	Pathologie expérimentale .	{
Neurochirurgie .	{	Pathologie expérimentale .	{
Neurologie . . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Obstétrique . . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Ophtalmologie . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Oto-rhino- laryngologie . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Parasitologie . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Parasitologie coloniale ff . .	{	Pathologie expérimentale .	{
Pathologie chirurgicale . .	{	Pathologie expérimentale .	{

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BRINDEAU (A.) (*Obstétrique*), GATELLIER (J.) (*Clinique chirurgicale*),
LE LORIER (V.) (*Obstétrique*), VAUDESCAL (R.) (*Obstétrique*)

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale ..	AMELINE (A.)	Clinique médicale	MARCHAL (G.)
	MENEGAUX (G.)		SOULIE (E.)
	PATEL (J.)	Clinique obstétricale ..	DIGONNET (L.)
	SICARD (A.)		ECALLE (G.)
			LACOMME (M.)
Clinique médicale	BOULIN (R.)	Clinique ophtalmologique	RENARD (G.)
	BROUET (G.)	Clinique O.R.L.	
	CACHERA (R.)	Clinique urologique ...	COUVELAIRE (R.)
	GARCIN (J.)		
	HAGUENAU (M.)		
	LENEGRE (J.)		

MM.
Secrétaire de la Faculté MOREL (J.)
Secrétaire-adjoint Mlle CHAINTREUIL (G.)

Bibliothécaire en Chef Docteur HAHN (A.)
Bibliothécaires Miles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.),
LAURENT (H.), LE NOIR (G.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND-MÈRE

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DESOILLE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

*Qu'il trouve ici l'expression de
notre profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRÉ BLONDEL

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Assistant des Hôpitaux de Paris

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Hanoï

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qu'il trouve ici l'expression de
notre reconnaissance, de notre res-
pect et de notre affectueux atta-
chement.*

A NOS MAITRES DE HANOI

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. GALLIARD.

Professeur à la Chaire de Parasitologie à la Faculté de
Médecine de Paris.

MONSIEUR LE DOYEN P. HUARD.

MONSIEUR LE DOCTEUR TON-THAT-TUNG.

A NOS MAITRES DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREAU.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CATHALA.

MONSIEUR LE DOCTEUR LÉCHELLE.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. LEVY.

MONSIEUR LE DOCTEUR B. MALLAH.

MONSIEUR LE DOCTEUR M. BRETON.

INTRODUCTION

Avant de commencer cette étude, il convient de préciser qu'il n'est question seulement que des troubles provoqués par la laque d'origine végétale et qu'il ne s'agit ni de la laque produit animal, ni de la laque industrielle à base de colorants minéraux.

En effet, « la gomme laque » ou « stick-lak » est une sécrétion résineuse d'un insecte hémiptère, le *Coccus lacca*. Les larves de ces insectes, s'accrochant sur les branches de certains végétaux (dans les Indes ou en Indochine en particulier), se soudent les unes aux autres à l'aide de cette substance constituée de résine, de matière colorante, de cire. Ce sont ces branches avec leur manchon de résine contenant des débris d'insectes, que l'on vend en Indochine sous le nom de « laque en bâton » utilisée dans ce pays pour le laquage des dents. Commercialement vendue sous le nom de « shell-lac », « button-lac », elle trouve un emploi dans la préparation des vernis à alcool, des disques de phonos, des apprêts de feutre.

Les vernis (« varnish » en Angleterre, « laque » en Allemagne) utilisés dans l'industrie sont des solutions de résine dans des solvants variés, additionnées de matières colorantes d'origine minérale.



C'est en Chine où semble être né l'art du laque. Et si certains traités chinois assurent qu'un millénaire avant le Christ, la laque y était utilisée, les plus lointains objets laqués que nous possédions remontent à la dynastie des Han, c'est-à-dire 206 av. J.-C. — 222 ap. J.-C. Mais ce sera entre 1368-1643, avec l'époque Ming, que l'art du laque atteindra en Chine son plus haut degré de perfection.

Le Japon, de son côté, sur la foi de ses légendes, en fait un art proprement indigène. Quoi qu'il en soit, l'influence chinoise se fait sentir vivement jusqu'au XI^e siècle, époque à laquelle elle diminue. C'est alors qu'un véritable style national japonais s'affirme. Dans les siècles suivants, l'art du laque au Japon embrassera tout depuis les objets utilitaires jusqu'aux objets de luxe en passant par l'architecture et la grande statuaire.

En Indochine, au XV^e siècle, les procédés de laquage sont introduits par Tran-Thuan-Cong, révérend depuis dans son pays natal comme patron de la corporation des laqueurs.

Si l'Europe découvre au XVIII^e siècle cet art d'Extrême-Orient, elle le doit aux voyageurs de la Compagnie de Navigation des Indes, par l'intermédiaire desquels laques et porcelaines de Chine et du Japon se répandent sur les marchés européens. Mais les procédés de la technique avaient toujours été gardés secrets et il fallut attendre 1760 avec le R.-P. d'Incarville, Jésuite et correspondant de l'Académie des Sciences, pour obtenir le secret d'un ouvrier chinois laqueur, chrétien et non pénitent.

Après quelques essais infructueux en Italie, en France, c'est en 1910 que le sculpteur belge Marcel Wolfers reconstitue la technique des grands laqueurs chinois. En 1914-1918, Samuel Verneuil emploie la laque pour enduire les hélices d'avion, afin d'empêcher à la fois la pénétration

de l'humidité à travers le bois de l'hélice, son usure et sa corrosion. L'introduction de la laque en France sera difficile car elle se heurtera à la concurrence et à l'hostilité de la « Compagnie française des couleurs et vernis ». Après la première guerre mondiale, le Français Jean Dunand retrouvera les techniques orientales et les utilisera dans l'art et l'industrie modernes.

LA LAQUE

La laque est un latex gommo-résineux contenu dans les canaux sécréteurs du laquier. La meilleure espèce d'arbre est l'arbre à laque du Tonkin, *Rhus succedanea* Dumoutieri que l'on trouve sur les hauts plateaux tonkinois, dans la forêt mélangée à d'autres essences, ou en culture exigeant alors une main-d'œuvre abondante.

Le semis à lieu en septembre, et au bout de trois ans, le *Rhus* est devenu un arbuste de trois à quatre mètres de haut, dont la tige a la grosseur d'un poignet et que l'on commence à exploiter. On pratique pour cela des entailles en V qui embrassent le quart du tronc et, à la base du V, un bol de porcelaine est incrusté dans l'écorce et recueille le suc. On commence les entailles en partant du pied de l'arbre, de bas en haut. Ces opérations se feront de bonne heure, dans la matinée, pendant l'été, afin d'éviter un soleil trop ardent qui favorise l'oxydation du latex. Les arbres produisent trois ou quatre ans.

Le latex, semblable au miel pour la couleur et l'aspect, est filtré par pression pour être débarrassé de ses impuretés, puis conservé dans des paniers de bambou laqué à l'abri de l'air et de la lumière. Le latex décante et va former quatre couches de densité différente. Les laqueurs n'utilisent ni la première couche de densité trop légère, ni la quatrième trop lourde, mais les couches intermédiaires.

COMPOSITION.

Depuis G. BERTRAND et BROOKS, nous connaissons la composition du latex :

à part	10 à 30 % d'eau
	3 à 6 % de gomme
il se trouve	2 à 3 % de laccase
et	60 à 85 % de laccol ou acide urushique.

La laccase, diastase qui serait un glucide, a pour rôle de prendre l'oxygène de l'air, de le transporter et de le fixer sur le laccol. Au fur et à mesure de ce transport et de cette fixation, la laccase se trouve remise en liberté. La laccase est indispensable pour la formation de la laque. C'est le manganèse qui, rentrant pour une part importante dans la composition de celle-ci, assure le transport de l'oxygène — exactement comme le fer dans l'hémoglobine.

Le laccol ou produit oxydable, avec l'oxygène et la laccase, transforme le latex en un vernis qui est la laque. Comme nous le verrons plus loin, c'est le laccol qui confère de par sa structure chimique, les propriétés irritantes de la laque.

La composition de la laque explique l'étrange propriété dont elle jouit de se sécher et de durcir à l'humidité. Car le latex est une émulsion de laccol dans une dissolution très concentrée de laccase. En l'étalant en couches minces, on favorise l'évaporation de la petite quantité d'eau qu'il renferme. Dans une atmosphère sèche, cette évaporation est très rapide et le ferment actif seulement à l'état dissous n'a pas le temps d'agir.

QUALITÉ DE LA LAQUE — EMPLOI INDUSTRIEL.

A l'obscurité et à la fraîcheur, dans des récipients bien clos, la laque se conserve indéfiniment. C'est un produit jouissant de qualités tout à fait spéciales et extraordinaires.

Servant à imperméabiliser les sampans et les jonques, l'eau ne peut rien sur la laque, ni le temps, les anciennes laques sont pratiquement éternelles.

Résistante à tous les solvants (acétone — acétate de méthyle), résistante, après certains traitements spéciaux, aux acides et aux bases concentrés, sauf à l'eau régale.

Résistante à la chaleur, jusqu'à 410° centigrades, elle commence à charbonner au point de ramollissement de l'aluminium soit vers 550°, particularité bien étrange et extrêmement remarquable pour un produit végétal.

Inattaquable par les bactéries, supérieure au mica comme isolant des courants électriques et gardant, bien que dure, une souplesse étonnante, elle peut s'appliquer sur une infinité de matériaux (bois — papier — carton — tissu — verre — métal — pierre [Angkor]).

Malgré ses qualités multiples, la laque n'est guère utilisée à l'échelle industrielle, justement du fait de son insolubilité dans les solvants volatils, car elle ne peut être utilisée dans les peintures usuelles européennes. La laque trouva pourtant, entre 1914-1918, un emploi industriel grâce à VERNEUIL qui inaugura la protection des hélices d'avion par ce produit.

TECHNIQUE.

La laque peut être utilisée sur bois ou sur métal. Le principe de sa technique sur *bois* est le suivant :

Sur un support de terres diverses reposant sur la pièce à laquer, l'application de la laque se fait grâce à un pinceau de cheveux. Le nombre de couches varie, mais il est important entre chaque couche de procéder à un séchage en milieu humide et à un ponçage très soigneux. Pour la décoration qui s'effectue alors, l'artiste laqueur peut inventer toutes sortes de procédés et utiliser n'importe quel produit qu'il inclura comme des feuilles d'or ou des coquilles d'œuf, ou qu'il mélangera à la laque pour la colorer — pou-

dre d'or — poudre d'argent — orpiment, etc. Tous ces éléments seront recouverts de nouvelles couches de laque suivies toujours de séchage et de ponçage très soigné afin d'obtenir un poli parfait.

Sur *métal*, en voici la description par le Docteur DHERS, médecin-inspecteur divisionnaire du travail :

1° mélange du latex extrait des récipients en grès d'entrepréhension avec des charges (kaolin — terres diverses) pour lui donner du corps et, le cas échéant, avec des pigments divers pour obtenir la couleur voulue ;

2° application au pinceau sur les objets à laquer par couches successives dont le nombre varie suivant la qualité du produit fini à obtenir ;

3° mise des objets enduits en chambre humide pendant un temps variable, deux à douze heures, permettant la combinaison laccol laccase en laque ;

4° séchage ;

5° cuisson à l'étuve à des températures variant de 90° à 250° ;

6° ponçage à la pierre ponce ;

7° polissage au colcotar et au rouge d'Angleterre ;

8° finissage.

RISQUES.

Le Docteur DHERS ajoute que ces travaux s'effectuent le plus souvent dans des ateliers familiaux et artisanaux. Etudiant les techniques des ouvriers laqueurs, il observe que les contacts avec le latex peuvent s'effectuer de deux façons :

1° Il insiste sur les dangers que représente l'ouverture d'un récipient de latex et l'extraction de celui-ci. Le Docteur DHERS remarque ensuite que le travail au pinceau, la manipulation des objets enduits que l'on dépose dans

la chambre humide, le ponçage que certains laqueurs effectueraient avec leurs mains constituent autant de risques de sensibilisation par le latex.

2° Puis le Docteur DHERS se demande dans quelle mesure les lésions du visage ne seraient pas provoquées par de multiples et fines particules de latex répandues dans l'air de ces ateliers et met en valeur l'intérêt que prendrait l'analyse d'une pareille atmosphère.

HISTORIQUE

La toxicité de la laque est connue en Extrême-Orient depuis plus de mille ans (TOYAMA) et les indigènes qui habitent les terrains où poussent les arbres à laque connaissent les dangers de la manipulation de cette résine, lors de l'abattage et du transport des arbres et à l'occasion de son emploi dans les travaux d'art.

Le R.-P. d'INCARVILLE signale en 1760 les accidents cutanés dont le latex serait accusé. En 1883, dans le *Lancet* de Londres, l'article de JUNKER : « The japanese lacquer poison » et en 1899, dans les *Annales d'Hygiène et de Médecine Coloniale*, l'article de TEDESCHI, définissent ces accidents cutanés : lésions érythémato-vésiculeuses, œdémateuses avec troubles de l'état général.

Lors de l'introduction de la laque en France, les auteurs JEANSELME, BALTHAZARD et DARIER, en 1928, s'attachent surtout au problème du terrain individuel. En effet, si en règle générale, des accidents cutanés paraissent bénins, MOREAU en 1932, BONNIN et ANDRÉ en 1936 publient le premier, deux observations de dermatoses de la laque avec coma, délire et néphrite, et les seconds, le cas d'un sujet ayant présenté une néphrite avec érythrodermie et œdèmes.

En 1930, GOUGEROT étudie la possibilité de choc hémoclasique dans l'eczéma de la laque, et avec DESMONTS en 1938, publie une observation en concluant à une désensibilisation progressive due aux contacts professionnels aboutissant à un état d'immunisation presque complète.

Après l'article de FLANDIN, RAVEAU et Mlle UKRAÏN-
SKA en 1939 où ces auteurs soulèvent la responsabilité
d'un corps terpenique contenu dans le latex, G. BERTRAND
et BROCAS élucident la composition de la laque et con-
cluent comme BUI-HOI et RATSIMAMANGA le feront en
1942 :

1° sur l'importance dans la formule du laccol de deux
doubles liaisons :

2° sur le fait qu'un produit riche en laccol détermine
des accidents locaux et généraux qui se traduisent par une
baisse de l'acide ascorbique et des troubles de la fonction
corticale. La suppression des doubles liaisons enlève en
grande partie ces manifestations.

ETUDE CLINIQUE

Atteignant les bûcherons, les récolteurs de laque, les ouvriers laqueurs, les marchands d'objets en laque, les joueurs de mah-jong, les troubles occasionnés par la laque sont les mêmes ; seule diffère l'attitude réactionnelle propre à chaque individu.

Entre le moment où le sujet est en contact avec l'agent toxique et le moment où les manifestations pathologiques se déclarent, il se produit une période d'incubation dont la durée est essentiellement variable : allant de quelques jours (MOREAU et RÉGNAULT) à trois semaines, six mois, un an (GOUGEROT).

Soudain apparaît une dermatite inflammatoire plus ou moins accentuée selon les sujets affectant le type de l'eczéma : cliniquement avec DARIER, on assistera aux stades suivants : « érythème, vésiculation, suintement, incrustation, lichénisation, desquamation ». L'expansion de ces lésions se fait d'emblée et exclusivement à toutes les régions irritées. Ce seront donc les parties découvertes : mains, bras, visage, cou, thorax, membres inférieurs. Le dos est généralement respecté. La région sous-ombilicale ainsi que les organes génitaux peuvent être atteints.

Un prurit intense apparaît avec l'érythème et persiste accompagné d'une sensation de brûlure et de tension de la région. Généralement, deux ou trois jours après le prurit, apparaît un œdème qui durera deux ou trois jours et disparaîtra en trois ou quatre jours.

Une légère température est le seul trouble de l'état général que l'on peut observer.

Dans quelques rares cas cependant, l'œdème siégeant à la face peut prendre un aspect érysipéloïde signant alors une atteinte rénale pouvant s'accompagner, comme MOREAU le signale, de température élevée et de troubles nerveux tels que délire, coma, mydriase.

Mais dans ces cas graves comme dans les cas bénins, dès que cesse le contact du sujet avec le toxique, cesse également toute manifestation pathologique et ceci dans un délai variant de quelques jours à quelques semaines.

Pour confirmer le diagnostic de cet eczéma, il est parfois utile de pratiquer des tests cutanés avec le produit suspect, tests qui, comme nous le verrons, ont permis aux auteurs lyonnais PELLERAT, CHMEL, CHAMARD et VAYRE, de prouver le rôle de l'histamine dans le déclenchement de cette dermatose.

ÉTIOLOGIE

Pour certains auteurs, et en particulier pour le Docteur DHERS, aucun ouvrier laqueur n'est exempt de ces accidents cutanés et en particulier les sujets alcooliques et hépatiques. Pourtant, pour d'autres auteurs tels que JEANSELME, BALTHAZARD et DARIER, « un petit nombre seulement des ouvriers présentent des dermatoses ».

D'autre part, dans quelle mesure, lorsque ceux-ci reprennent leur travail, cesse l'intolérance à la laque ? Ici encore les auteurs diffèrent. Pour JEANSELME, BALTHAZARD et DARIER, le petit nombre des ouvriers qui sont atteints de cette dermatose ne ressent ces troubles que transitoirement « malgré le retour à la manipulation de la laque ». Au contraire, GOUGEROT et DESMONTS publient une observation où le sujet retournant au travail fut repris de poussées successives, mais aussi de moins en moins importantes. Nous connaissons enfin un artiste laqueur qui, pratiquant ce métier depuis quinze ans, voit apparaître, toutes les fois qu'il omet de porter des gants protecteurs, un eczéma des poignets et des avant-bras aussi intense et prurigineux qu'au début.

Il semble donc que chaque individu réponde différemment selon son propre terrain.

RÉGNAULT insiste beaucoup sur l'idiosyncrasie, s'étonnant de constater que certains bûcherons transportent, en l'ignorant d'ailleurs, des arbres à laque et ne sont nullement malades, alors qu'il suffit à d'autres de les frôler sans aucun contact pour voir apparaître une dermite.

En général, la plupart des sujets paraissent sensibles à l'action toxique de la laque. Or cette sensibilisation est essentiellement variable : véritable intolérance pour les uns, hypersensibilisation simplement pour les autres. Parfois, cette sensibilisation s'atténue progressivement par contacts répétés avec le toxique, soit qu'il s'agisse de désensibilisation, soit qu'il se crée une véritable immunisation (GOUGEROT).

Si la notion de terrain personnel joue dans le déclenchement de ces dermatoses, les facteurs extérieurs ne sont pas moins importants.

Les risques à courir, lors de la manipulation de la laque, sont plus ou moins graves suivant la température ambiante et le degré d'humidité. N'est-ce pas en effet entre le commencement de juin et le 15 novembre, saison des pluies et de la chaleur en Indochine, que RÉGNAULT relève le plus grand nombre d'observations. La peau des hommes est certainement plus irritable et, d'autre part, les végétaux se développent avec une intensité inconnue en Europe et sève et sucs délétères abondent dans les arbres à laque.

Enfin, la composition de la laque qui varie avec sa provenance, ainsi que le degré de sa concentration, contribuent aussi à provoquer des troubles.

PATHOGÉNIE

Les réactions cliniques observées avec la laque ainsi que l'étude histologique pratiquée par PELLERAT, CHMEL, CHAMARD et VAYRE, paraissent nettement indiquer le rôle toxique joué par l'histamine. Ces auteurs en ont d'ailleurs essayé d'apporter la preuve grâce à l'emploi des anti-histaminiques de synthèse « qui, s'opposant aux effets nocifs de l'histamine, permettent de prouver le rôle qu'elle joue ».

Utilisant le 3.277 R.P. ou Phénergan, ces auteurs pratiquèrent trois séries d'expériences :

« Dans une première série d'expériences, nous avons pratiqué des épidermo-réactions à l'aide de laque pure et diluée, sur des papules provoquées par l'injection intradermique de 3.277 et comparé les réactions obtenues aux réactions témoins en peau normale.

« Toutes les réactions sur papules au 3.277 ont été moins intenses que les réactions témoins.

« Pour nous assurer que cette atténuation ne provenait pas d'une inhibition de la réaction cutanée par distension mécanique du derme, nous avons effectué une deuxième série d'essais, les réactions témoins étant pratiquées sur des papules obtenues après l'injection intradermique de sérum physiologique. Bien que les différences soient moins nettes que précédemment, on note cependant des réactions moins accusées lorsque la laque est appliquée sur papules de 3.277.

« Une troisième série d'expériences a été pratiquée après badigeonnage d'une solution d'oléate de 3.277, qui permet à l'antihistaminique de pénétrer facilement dans le derme et de s'y trouver à forte concentration.

« Pour éviter les erreurs d'interprétation pouvant naître de l'existence d'un écran protecteur formé par la couche d'oléate de 3.277, nous avons pratiqué des tests après application d'huile de paraffine.

« Les quinze sujets étudiés ont été complètement protégés par l'oléate de 3.277, alors qu'avec l'huile de paraffine on note sur neuf sujets, seulement trois protections totales, trois atténuations des réactions, trois cas sans changement.

« Il semble donc que l'on puisse affirmer le pouvoir protecteur du 3.277 vis-à-vis des réactions accusées par la laque et, par là même, le rôle joué par l'histamine dans le déterminisme des lésions. »

Complétant leurs expériences sur le rat et le cobaye, et constatant les mêmes résultats, ces auteurs concluent :

« Les résultats des constatations effectuées à l'aide du 3.277 paraissent présenter un double intérêt :

1° sur le plan biologique, ils apportent une nouvelle preuve du rôle joué par l'histamine dans le déterminisme des réactions cutanées vis-à-vis des agents vésicants ;

2° sur le plan pratique, ils permettent d'entrevoir des possibilités prophylactiques en matière de médecine du travail. »

TRAITEMENT

La prophylaxie de ces manifestations pathologiques consisterait essentiellement en port de vêtements spéciaux de travail et de gants protecteurs. Mais cette prophylaxie paraît difficile en considérant les conditions dans lesquelles s'effectuent ces travaux d'art. Au demeurant, il ne saurait être question pour le laqueur d'une protection du visage et du cou.

Un lavage soigneux et un savonnage après le travail seraient efficaces pour BONNIN et ANDRÉ. Pourtant, KHAZAN pense que le lavage prive la peau de substances grasses, ce qui peut favoriser à la longue les dermatites aiguës et les eczémas chroniques.

D'autre part, les crèmes et les pommades peuvent avoir un rôle préventif intéressant. Mais encore faut-il qu'elles forment au-dessus de l'épiderme une couche réellement imperméable. KHAZAN, après des expériences qui lui paraissent intéressantes, prescrit contre l'effet nocif des huiles minérales, laques, produits de naphte, la pommade de Kharkov :

- gélatine ;
- glycérine ;
- amidon ;
- liquide de Bourov.

On peut également essayer, à titre préventif, après les expériences lyonnaises citées plus haut, des prépara-

tions à base d'antihistaminiques de synthèse qui, localement, semblent assurer une protection presque totale.

Le traitement curatif consiste en premier lieu et surtout à éloigner l'ouvrier du toxique. Le repos professionnel, joint aux traitements habituels de l'eczéma et surtout l'emploi des antihistaminiques de synthèse par voie générale, atténueront les manifestations de cette dermatose qui va spontanément d'ailleurs vers la guérison.

JEANSELME, BALTHAZARD et DARIER, dans l'éventualité d'une anaphylaxie, préconisent un traitement de désensibilisation (auto-hémothérapie) ou d'immunisation spécifique par ingestion ou injection d'extrait de la substance active ; thérapeutique connue déjà des Indochinois.

CONCLUSION

I. — Nous rappelons ici qu'il ne s'agit que de la laque d'origine végétale. Un texte de loi de 1935 tend à limiter l'emploi des mots « laque » et « laqué ». En effet, autrement plus graves sont les manifestations pathologiques que provoque l'emploi des vernis industriels.

II. — Il semble que tous les sujets soient sensibles à l'action de la laque. Mais chacun d'eux réagit différemment suivant le terrain qui lui est propre, et avec des manifestations proportionnelles à certains facteurs extérieurs.

III. — Le laccol, fraction nocive de la laque, détermine par l'intermédiaire de l'histamine libérée dans l'organisme, une dermatose à type d'eczéma, localisée sur les régions cutanées découvertes, ne s'accompagnant pas, sauf exceptionnellement, de signes généraux.

IV. — Aussi peut-on compter, à l'heure actuelle, parmi les moyens prophylactiques et thérapeutiques les antihistaminiques de synthèse, lesquels, associés à un repos professionnel temporaire, hâteront la guérison de cette dermatose à évolution généralement bénigne.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
DESOILLE

Vu, et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- BANIK. — Die Gesundheitsgefahren beim Arbeiten mit zaponlack und ihn verhütung. (*Zbl. Gewerbehyg.*, 1929.)
- BELLON. — (*Annales d'Hygiène Publique Industrielle et Sociale*, 1931.)
- BONNIN (H.) et ANDRÉ. — La maladie de la laque. (*Gaz. Méd. Fr.*, 1936.)
- BRETIN (P.-M.). — Contribution à l'étude de l'origine végétale de certaines dermatites. (*Thèse de Lyon*, 1909.)
- BROOKS (G.). — Laque d'Indochine. Hermann et Cie édit., Paris, 1939.
- BUU HOI et RATSIMAMANGA (A.-R.). — Action de la laque et de ses dérivés hydrogènes sur le cobaye. Influence sur l'acide ascorbique et la fonction corticale. (*Bull. Soc. Chim. Biol.*, juillet-septembre 1942.)
- CHAZARAIN-WETZEL. — Eczéma de la laque. (*Rev. Méd. et d'Hyg. Trop.*, 1919.)
- CHARBONNIER (A.). — L'art de la laque. (*Gaz. des Beaux-Arts*, 1936.)
- DHERS (V.). — Dermatose de la laque indochinoise. (*Soc. Méd. du Travail*, Lyon, 1948.)
- FLANDIN (Ch.), RABEAU (H.) et UKRAINCZYK (F.). — Dermite bulleuse d'origine professionnelle par laque indochinoise. (*Bull. Soc. Fr. Dermat. et Syph.*, 1939.)

- GATÉ (J.), PELLERAT (J.). — Recherches sur les réactions cutanées à la laque indochinoise. (*Bull. de l'Acad. Nationale de Méd.*, séance du 5 juillet 1949.)
- GOUGEROT, BARTHÉLÉMY et ARNAUDET. — Eczéma professionnel aigu dû à la laque. Sensibilisation. Absence de choc hémoclasique. (*Bull. Soc. Fr. Dermat.*, 1930.)
- GOUGEROT et ARNAUDET. — Eczéma professionnel de la laque. Choc hémoclasique. (*Bull. Soc. Fr. Dermat.*, 1930.)
- GOUGEROT et DESMONTS. — Eczéma professionnel de la laque. (*Bull. Soc. Fr. Dermat. et Syph.*, 1938.)
- HAILEY (H.). — Lacquer dermatitis. (*South. M. J.*, 1944.)
- HOLLANDER (L.) et SHELTON (J.-M.). — Dermatitis due à la laque du Japon. (*Arch. Derm. et Syph.*, 1937.)
- HOLZMAN. — Vernis et laques. (*B.I.T.*, 1932.)
- JEANSELME, BALTHAZARD et DARIER. — Eruptions dues à la laque du Japon. (*Bull. Acad. Méd.*, Paris, 1928.)
- JUNKER (F.). — The Japanese lacquer poison. (*Lancet*, Lond., 1883.)
- KHAZAN. — (*Arch. Mal. Profes.*, 1938.)
- LANGLEY (W.-D.) et BROWN (H.). — Lacquer dermatitis. (*Guthrie Chem. Bull.*, 1944.)
- MOREAU (P.). — Sur les accidents causés par la laque. (*Bull. Soc. Méd. Chir. de l'Indochine*, 1932.)
- PRAILAUNE (C.-E.). — Contribution à l'étude de la notion d'intolérance dans les maladies cutanées professionnelles. Son importance médico-légale et sociale. (*Thèse*, Paris, 1939.)
- PELLERAT (J.), CHAMARD (R.) et VAYRE (J.). — Les dermatoses de la laque indochinoise. (*Journal de Médecine de Lyon*, 1948.)
- PELLERAT (J.), CHMEL (L.), CHAMARD (R.) et VAYRE (J.). — Etude clinique, histologique et biologique des réactions

- cutanées provoquées par la laque indochinoise. (*Annales Dermat. Syph.*, 1949.)
- PROSSER WHITE (R.). — The dermatogoses. Londres, 1928.
- RÉGNAULT (S.). — La médecine et la pharmacie chez les Chinois et les Annamites. Paris, 1900.
- Eruptions et œdèmes produits par le suc délétère des arbres à laque. (*Rev. de Méd.*, Paris, 1902.)
- SAMBUC (E.). — Eczéma de la laque. (*Bull. Soc. Méd. Chir. de l'Indochine*, 1932.)
- TEDESCHI. — Accidents provoqués par la manipulation de la laque au Tonkin. (*Ann. d'Hyg. et Méd. Colon.*, 1899.)
- TOYAMA (J.). — Rhus dermatitis. (*J. Cutan. dis Includ. Syph.*, 1918.)
- VAUGHAN (W.-T.). — Lacquer dermatitis. (*Virginia M. Monthly*, 1943.)
- VAYRE (J.). — Contribution à l'étude des dermatoses de la laque. (*Thèse*, Lyon, 1948.)
- ZENINE (A.-G.). — Contribution à l'étude de l'influence des couleurs de la laque sur la peau des ouvriers de l'industrie du bois. (*Sovietsey Vesnieki*, 1934.)

